

L'atteggiamento di Bodiansky che emerge dalle discussioni, al suo arrivo, rispecchia quello che traspare dalle foto: osserva dal di fuori, intervenendo su questioni tecniche, di funzionalità, mentre Le Corbusier porta costantemente l'attenzione sugli aspetti compositivi, poco interessato al budget, e quando la scelta si allontana dalla sua proposta, rimane in disparte, astenendosi dall'intervenire. Bodiansky invece, acquisita dimestichezza con il programma, interviene nel merito, sostenendo le discussioni sull'elaborazione in corso, raggiungendo una posizione autorevole riconosciuta dagli altri membri della commissione, e i risultati delle sue analisi funzionali sono assunti a strumenti di lavoro di tutto il gruppo⁵⁶.

Quando Le Corbusier disilluso degli esiti del *workshop* evita di intervenire nelle discussioni (7 maggio: «We have discussed for three months: I promised not to speak.», «Who can judge of architecture here? this will go on without end!»), Bodiansky supera il suo ruolo legato alle questioni funzionali («One level promotes easy service; two levels require service from an added floor.») ed interviene nel merito degli aspetti formali (8 maggio), in maniera complementare ai ragionamenti di Le Corbusier: «Hierarchy!», «If you shift the Secretariat, you must find the proper place for the Assembly. [...] Should the Assembly be reversed with the high side toward the 47th Street?».⁵⁷

In una fotografia scattata mentre lavorano al tavolo da disegno alla loro proposta, l'atteggiamento di Bodiansky e di Le Corbusier è tanto didascalico da sembrare recitato per la posa: seduti fianco a fianco sui fogli da schizzo - in un rapporto fra pari che trasmette volontà di collaborazione -, Le Corbusier disegna tenendo i pastelli nella mano sinistra (come lo si è osservato in molte fotografie), lavorando alla ricerca della soluzione ottimale, la risposta spaziale esatta per il programma funzionale dato, e Bodiansky verifica i risultati consultando la striscia del Modulor che tiene in mano⁵⁸. Le due componenti delle costruzioni, quella creativa e quella tecnica, espresse dalle loro figure procedono in parallelo nella ricerca di nuove soluzioni, vicendevolmente necessarie e complementari.

⁵⁶ *ibid.*, p. 248.

⁵⁷ *ibid.*, pp. 276, 279-280.

⁵⁸ *ibid.*, p. 231.



La fotografia di Le Corbusier e Bodiansky al *workshop* di New York.

4.2 La definizione progettuale dei *pilotis*

L'alto numero di disegni prodotti, 2.785⁵⁹, rende il progetto di Marsiglia particolarmente adatto ad un'indagine delle modalità di lavoro all'interno dello studio ed ai rapporti tra i diversi attori, restituendo una base di elaborati sufficientemente ampia da supportare diversi percorsi di indagine.

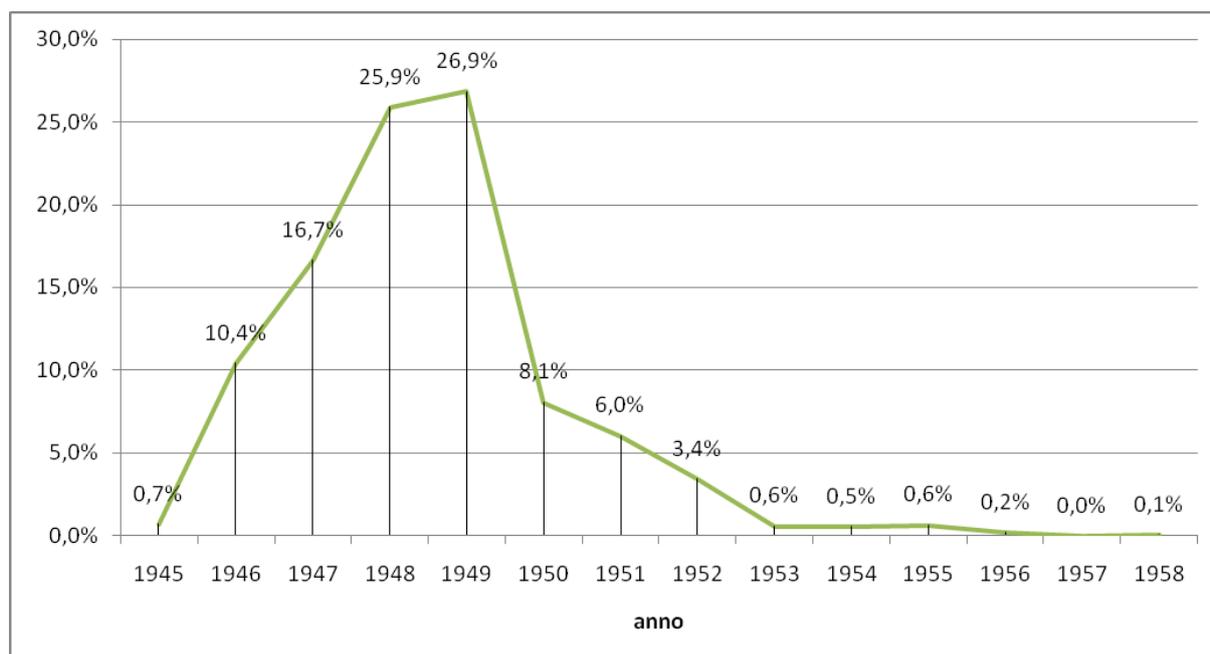
Una fonte preziosissima è costituita nei dati riportati nei cartigli delle tavole, il cui esame consente di restituire una prima ricostruzione dei ruoli tra chi ha disegnato, verificato, modificato, corretto, copiato, annullato o «chiarificato» (sulle tavole, in francese: *clarifié*) un disegno ed in quale data ha eseguito quest'operazione.

L'insieme dei disegni prodotti per l'Unité può essere studiato concentrandosi sui singoli elementi dell'edificio che la storiografia ha riconosciuto come i tasselli fondamentali del progetto⁶⁰ e selezionando quelli dei quali ci è pervenuto un numero sufficiente di elaborati. Tra questi, i portali alla base dell'edificio, costituiti dai *pilotis* e dalle grandi travi che sostengono la costruzione, presentano caratteri particolarmente interessanti, quali il lavoro congiunto di Le Corbusier e Bodiansky o l'essere il primo elemento ad essere stato portato ad uno stadio esecutivo, che ne fanno l'oggetto ideale dell'indagine. L'insieme degli elaborati che ad esso si riferiscono corrisponde ad un numero di disegni gestibile e quindi studiabile, consentendo di indagare e restituire i nomi che vi hanno lavorato ed il ruolo che essi hanno svolto nel processo di progettazione.

⁵⁹ Sbriglio 2004, p. 95.

⁶⁰ Cfr. Sbriglio, 1992.

Andamento della produzione dei disegni per l'Unité di Marsiglia



4.2.1 Le prime rappresentazioni

«...au niveau de la structure, le point délicat était dans l'articulation du portique à sa base, sur la semelle de fondation.»⁶¹

Le ricerche teoriche sulle *unités d'habitation* portate avanti nel 1944 avevano lasciato aperta la possibilità di ruotare gli appartamenti della testata meridionale dell'edificio per sfruttarne l'esposizione; lo si vede chiaramente in una planimetria in cui la sagoma tratteggiata dell'edificio sovrastante si restringe in corrispondenza delle prime due campate sul lato destro (FLC 20.517). La prima versione del progetto per Marsiglia, nel quartiere della Madrague proposto nell'agosto del 1945⁶², conferma tale soluzione nella vista prospettica di tre edifici che si è già analizzato, nella quale il fronte lungo dell'edificio in primo piano si interrompe con una variazione della testata (FLC 26.510 e 29.290). Queste viste d'insieme elaborate all'inizio del lavoro su Marsiglia, frutto del lavoro congiunto di Wogenscky e Le Corbusier, che precedono la messa a punto formale dei singoli elementi, restituiscono le prime definizioni formali dei *pilotis*.

⁶¹ Chatzidakis cit. in Sbriglio 1992, p. 126.

⁶² Cfr. cronologia Sbriglio 1992.

Osservando con attenzione gli ultimi due piloni al di sotto della testata ed in particolare l'ombra proiettata su di essi, si nota come essi siano orientati lungo l'asse principale dell'edificio, seguendo la rotazione degli appartamenti affacciati verso sud e rompendo la maglia regolare del progetto teorico.

Sei mesi dopo la proposta di ottobre del terreno nel quartiere Michelet⁶³, la vista assonometrica della sistemazione attorno all'edificio, preparata l'8 marzo, conferma l'impostazione per la coppia di *pilotis* sotto la testata, la quale, accogliendo il percorso coperto che collega l'edificio principale alla *maternelle*, è orientata verso quest'ultima (FLC 26.295).

Nominato dal governo per partecipare al progetto della sede delle Nazioni Unite, il primo maggio 1946 Le Corbusier si imbarca a Orly sul volo per New York⁶⁴, per il suo secondo viaggio in America dalla fine della guerra, dopo quello del gennaio 1946; resterà negli Stati Uniti per circa un mese e nel frattempo lascia il compito allo studio di redigere gli elaborati dell'*avant projet*. Il nucleo dei collaboratori con i quali era stato riaperto lo studio, al quale si era aggiunto Soltan nell'agosto del 1945 in sostituzione di Hanning, è rimpolpato da nuovi nomi: Candilis, Gardien, Mazet, Preveral e Provelenghios⁶⁵. Assieme a loro, con l'incarico probabilmente di coordinarli, arriva Bodiansky, unico professionista con esperienza in un gruppo di giovani alle prime armi.

I progetti nei quali si è affrontato il tema dell'*unité d'habitation* a partire dalla riapertura dello studio si sovrappongono convogliando le ricerche sulla definizione di un tipo architettonico da declinare nei diversi casi. Prova ne è la dicitura con la quale il 7 maggio Bodiansky titola un disegno in sezione trasversale e longitudinale di tre livelli di appartamenti: «Maquettes, Marseille Pallice», unificando i due progetti di Marsiglia e di La Rochelle-Pallice attraverso un'unica soluzione architettonica (FLC 27.024). Per Marsiglia, su tre tavole in scala 1:20, lavora alla definizione del sistema costruttivo di due cellule sul nodo della *rue intérieure*, sviluppandole in pianta (FLC 26.300), in sezione (FLC 26.320) e nel dettaglio del *panneau vitré* (FLC 26.321).

⁶³ *ibid.*

⁶⁴ *Il Modulor* op. cit., cap. II «Cronologia».

⁶⁵ «Cahier des dessinateurs», p. 54 lato «Doit».

Tra i disegni dell'*avant-projet*, firmati collettivamente da tutti i disegnatori presenti e tutti datati 10 maggio, la sistemazione dell'intero complesso è ripresa nelle piante redatte in scala 1:500, nelle quali sono rappresentati il piano terra di tutto il complesso (con la posizione della *maternelle* e quella della *crèche* invertite) e l'interrato dell'edificio principale (FLC 26.299 e 26.301). La maglia dei *pilotis* è raffinata, organizzandola in quattro campate, divise da una coppia di pilastri binati, che accolgono evidentemente il giunto di dilatazione; la variazione dell'ultima campata a sud rispetto alle altre tutte uguali è rappresentata dalla sua lunghezza minore, mentre l'orientamento trasversale è mantenuto anche per la coppia esterna dei pilastri, diversamente da quanto rappresentato finora. Lo schema è restituito anche dalla sezione longitudinale che reca la medesima data, prima rappresentazione dettagliata dell'edificio principale nella sua interezza con l'interrelazione delle diverse funzioni (FLC 26.314).

Trascorso il periodo estivo a definire le soluzioni tecnologiche e strutturali per diverse parti dell'edificio, sulla proposta del terreno a Saint-Barnabé del 22 giugno⁶⁶, la localizzazione definitiva lungo il Boulevard Michelet, avanzata ad ottobre⁶⁷, costringe lo studio ad una nuova definizione della planimetria di insediamento, redatta il 12 novembre 1946 dopo l'accordo definitivo raggiunto il giorno 5⁶⁸. Il disegno in pianta dei *pilotis* è ulteriormente raffinato, sostituendo le coppie binate con piloni di diametro maggiore, ogni quattro campate svuotati al loro interno, e sviluppando una soluzione specifica per la testata, più elaborata delle precedenti (FLC 25.370). L'ultima campata della serie longitudinale viene ridotta facendo coincidere i piloni del lato est con i setti laterali della scala, sul lato ovest; in testata si trovano quattro piloni, dei quali quelli centrali a forma di goccia, come tutti gli altri, e posti alla stessa distanza di quelli di fronte alla scala, mentre i due all'esterno sul filo di facciata riprendono la forma a guscio d'arachide ampiamente studiata in rue de Sèvres per il Pavillon Suisse (1930, FLC 15.328), che qui però viene declinata in una versione schiacciata solo sul lato interno per seguire su quello esterno il profilo del fabbricato. Anche il prospetto laterale dei *pilotis* subisce un affinamento, rispetto ai disegni dell'*avant projet* sviluppati a

⁶⁶ Sbriglio 1992

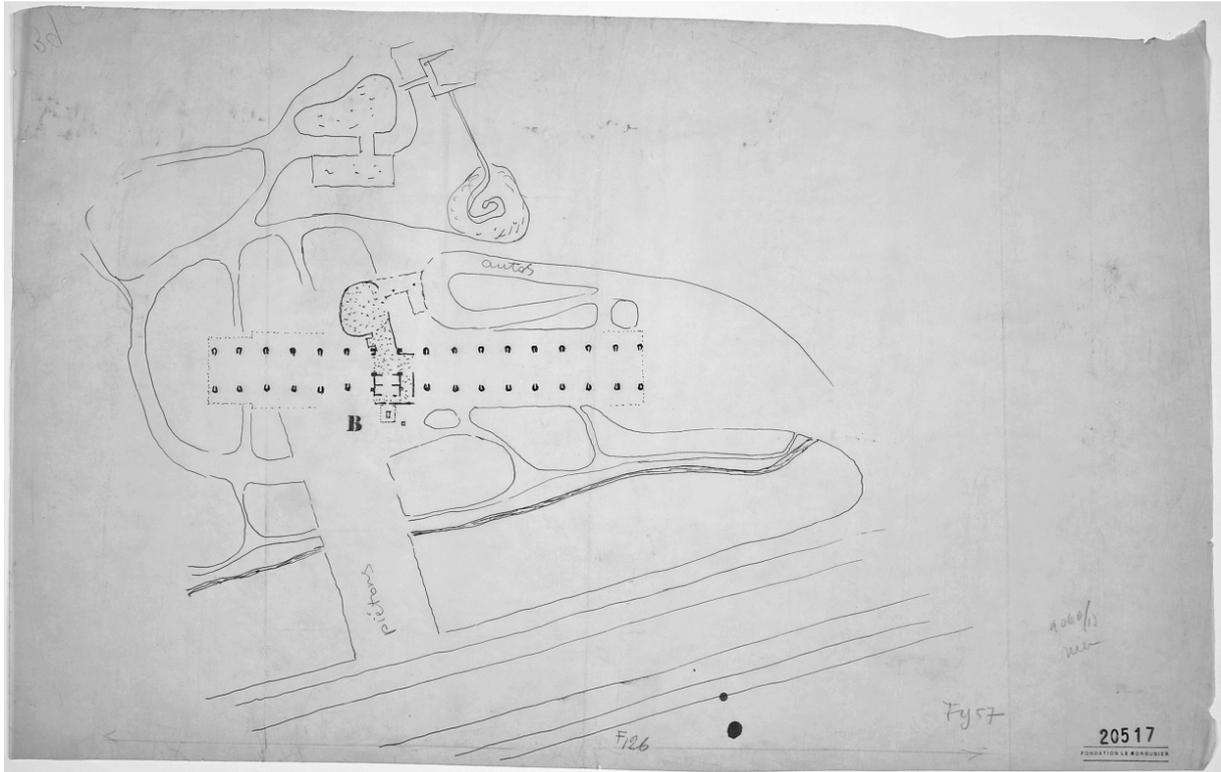
⁶⁷ Ragot - Dion 1987.

⁶⁸ Cronologia Sbriglio 1992.

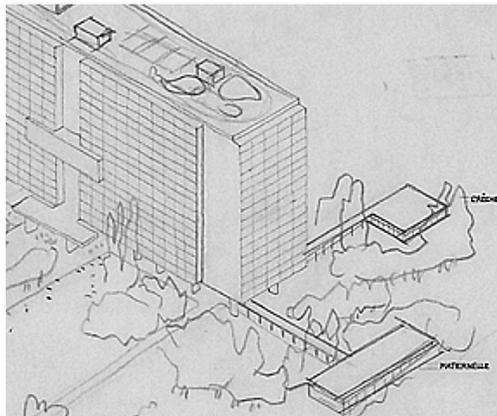
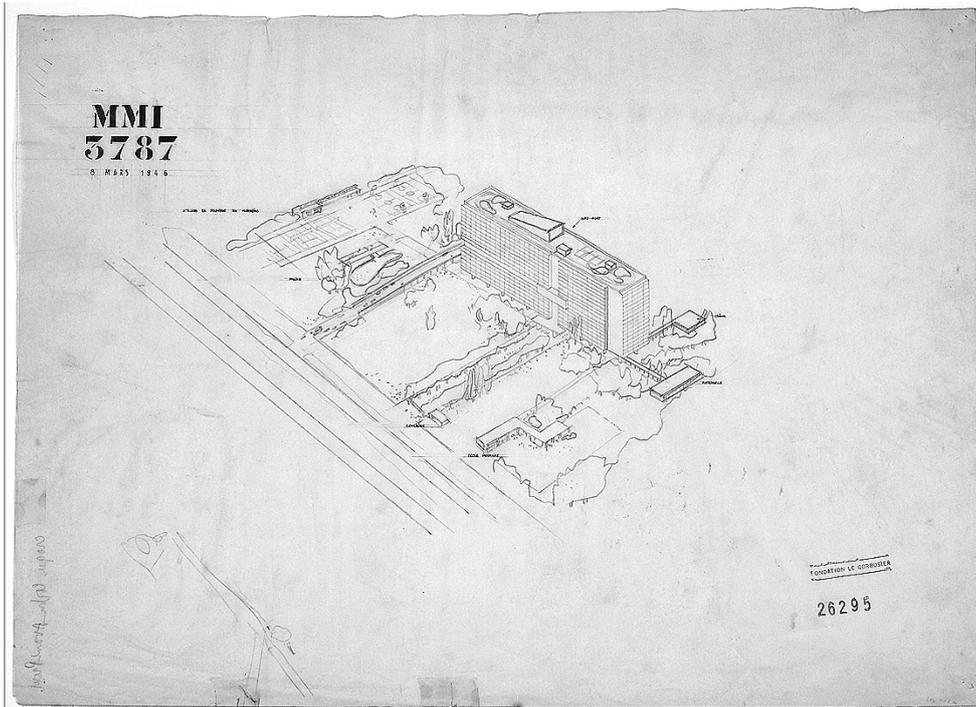
maggio, in due sezioni trasversali disegnate da Provelenghios il 15 novembre e da Schrieber il 20 (FLC 25.394 e 25.385), nella quali la sezione in sommità è aumentata e raccordata con la base sul lato interno attraverso un profilo rastremato verso il basso.

Il disegno dei *pilotis* rimane un problema aperto e il 12 dicembre il prospetto ovest disegnato da Roux - il primo nel quale le ombre disegnate sulle logge restituiscono la plasticità della facciata - propone una nuova soluzione, nella quale, recependo la traslazione del blocco delle scale verso il centro, si fa seguire a questo una coppia di piloni a sezione ridotta posti ad una distanza minore, un pilone di dimensioni standard ed uno, più piccolo dei primi due, all'estremità (FLC 25.342). Il prospetto est di Mazet e la sezione longitudinale di Aujame terminate il giorno seguente (FLC 25.350 e 25.351), confermano tale soluzione, esplicitata dalla pianta di Badel del 15 (FLC 25.344) nella quale si adotta per tutti i *pilotis* la sezione svuotata presentata il 12 novembre in corrispondenza dei giunti di dilatazione, si introduce la forma a mandorla per il penultimo pilone, orientato longitudinalmente, e la sezione piena di quello all'estremità, variazione di un modello sviluppato per il Pavillon Suisse a sezione crescente verso l'interno (FLC 15.320 e 15.325).

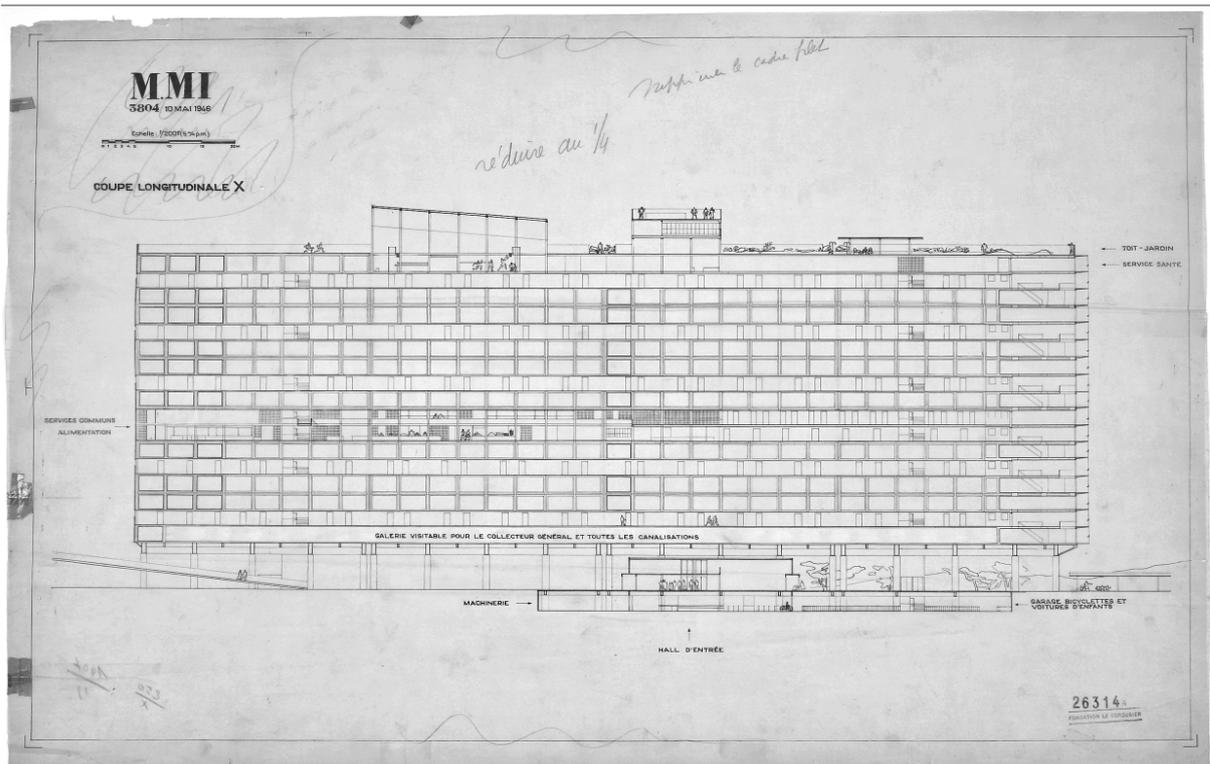
Lo studio planimetrico di Wogenscky del 23 dicembre semplifica la rappresentazione omettendo la cavità della sezione e i due piloni a mandorla, in luogo dei quali si crea una campata di luce maggiore di tutte le altre (FLC 27.163); la copia tecnica di quel disegno, preparata da Nadir quattro giorni dopo, reintroduce gli elementi mancanti seguendo il disegno del 15 dicembre (FLC 29.339).



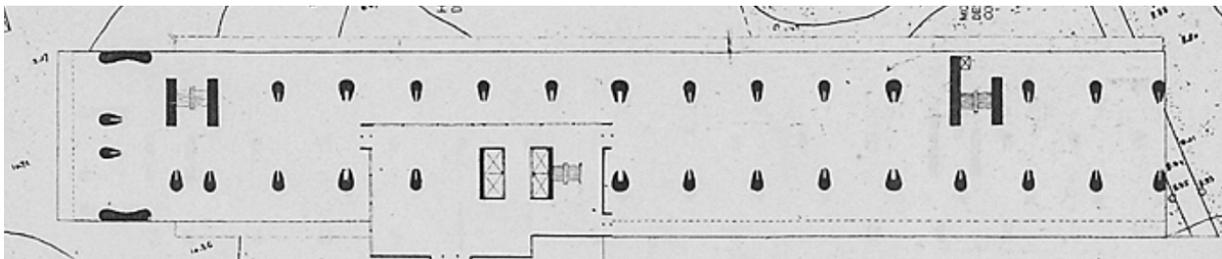
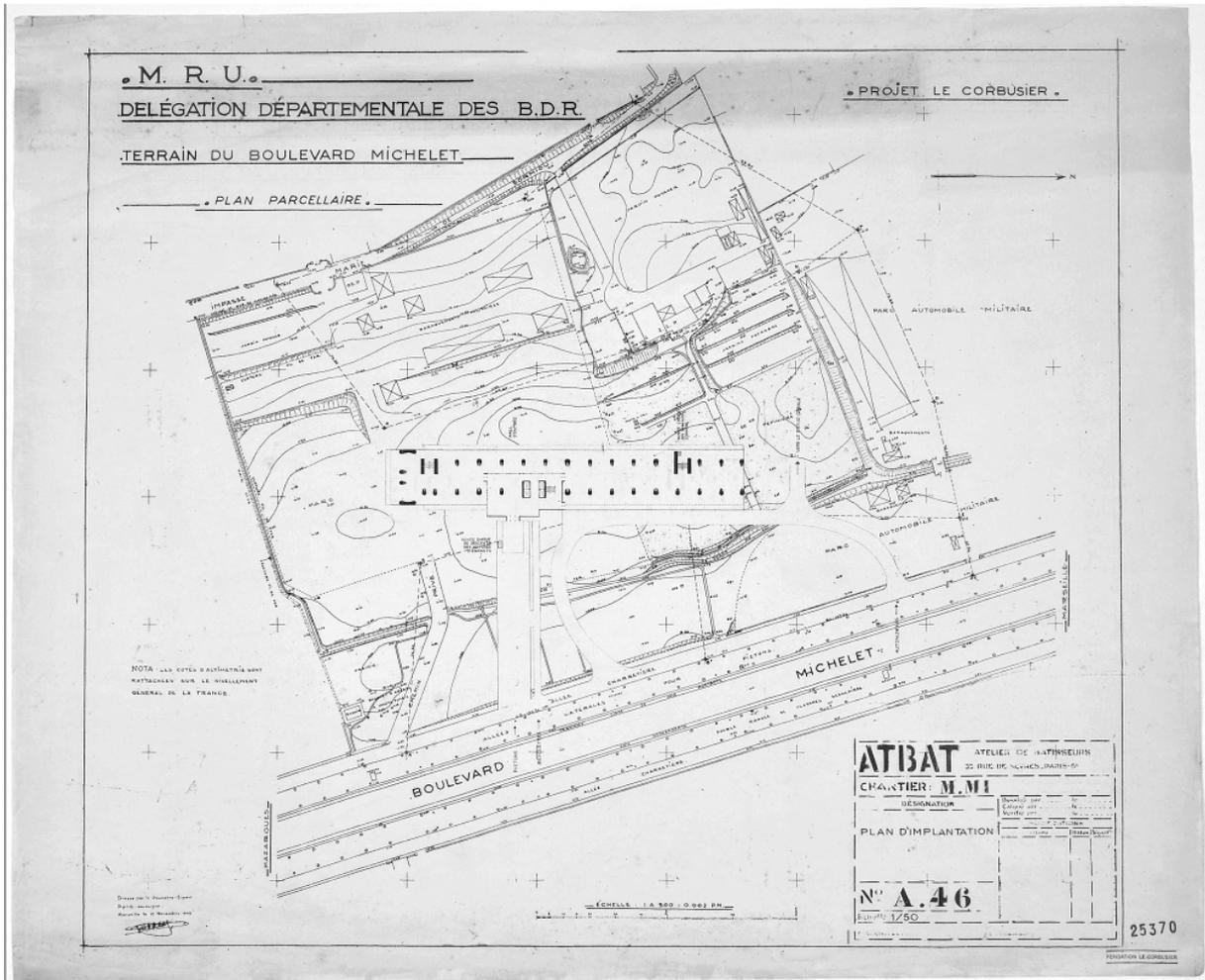
FLC 20.517. La planimetria delle ricerche teoriche.



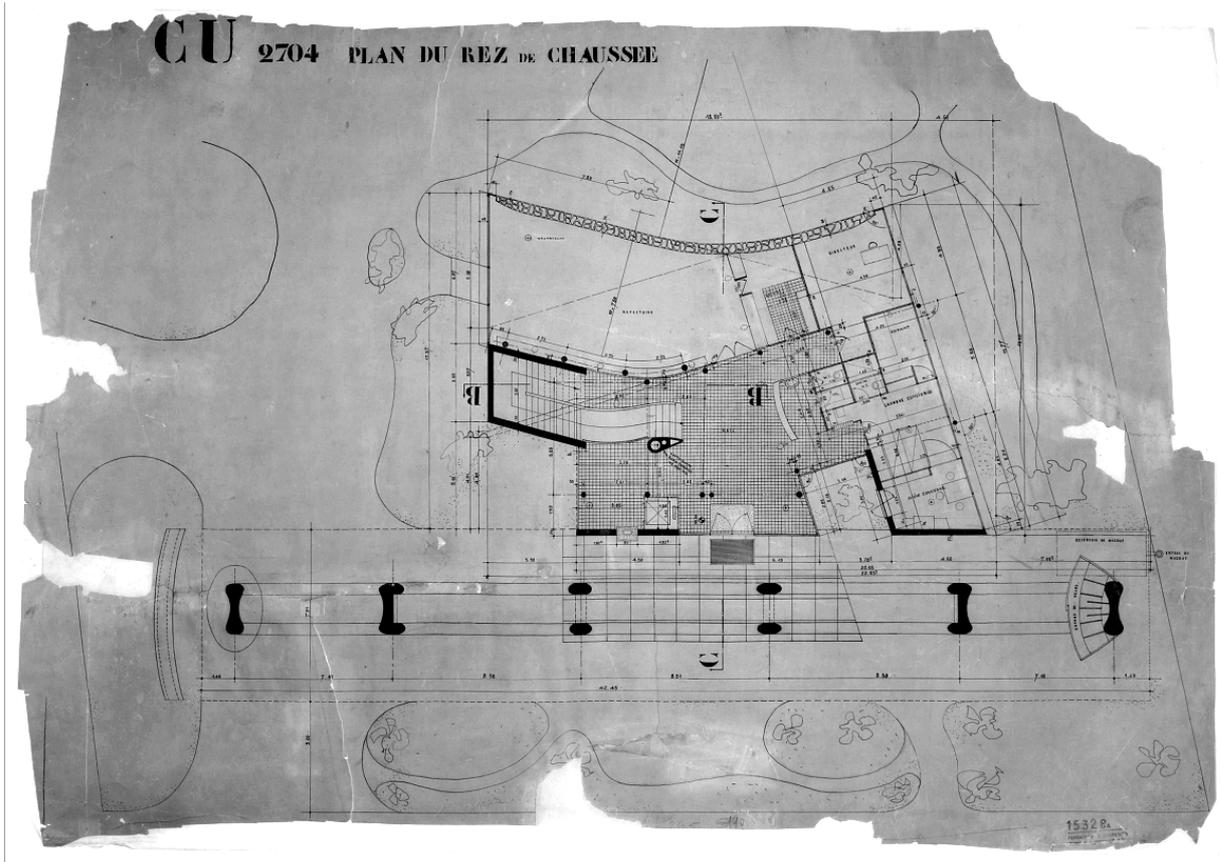
FLC 26.295 e ingrandimento.



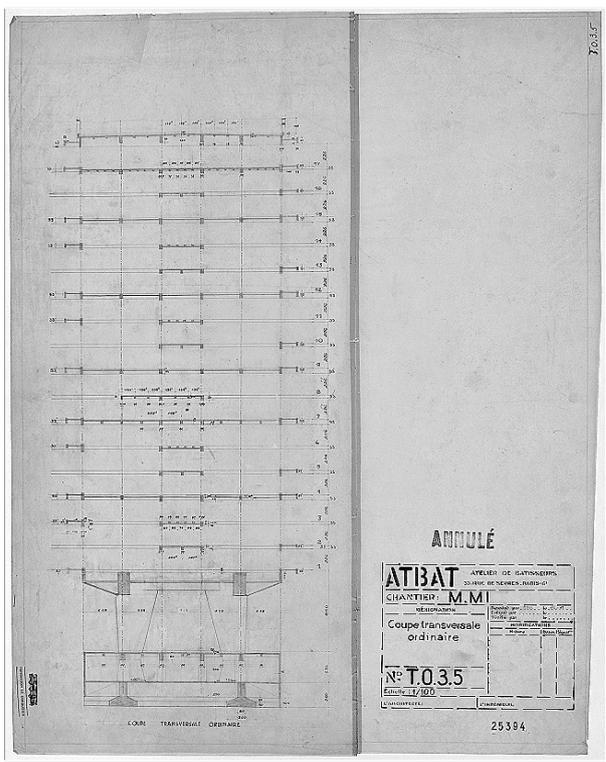
FLC 26.314. La sezione longitudinale del 10 maggio 1946.



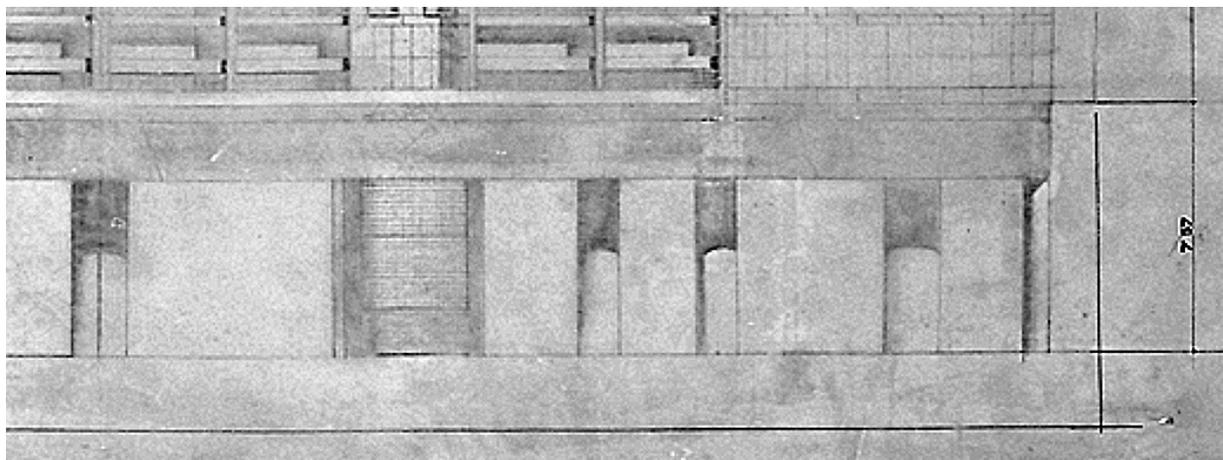
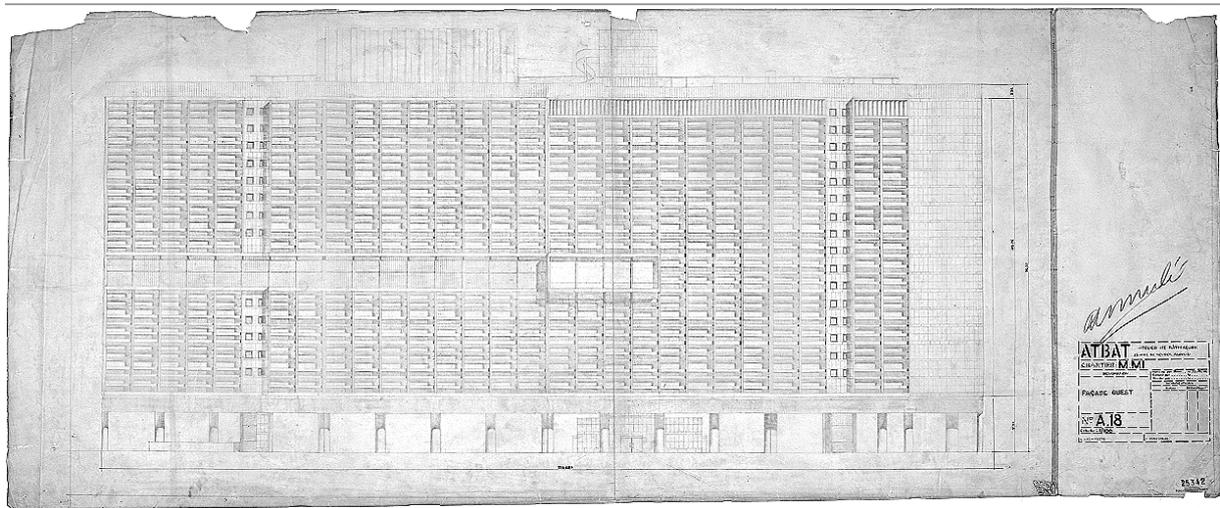
FLC 26.370 e ingrandimento sulla sequenza dei *pilotis*.



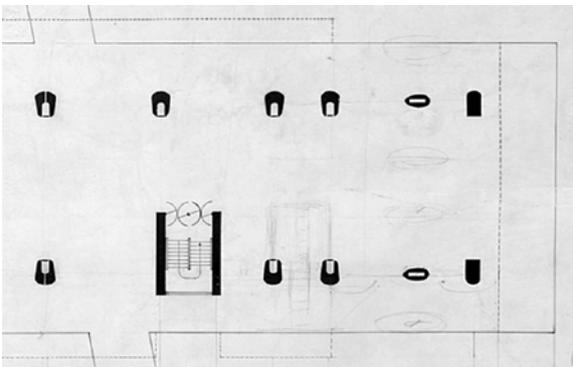
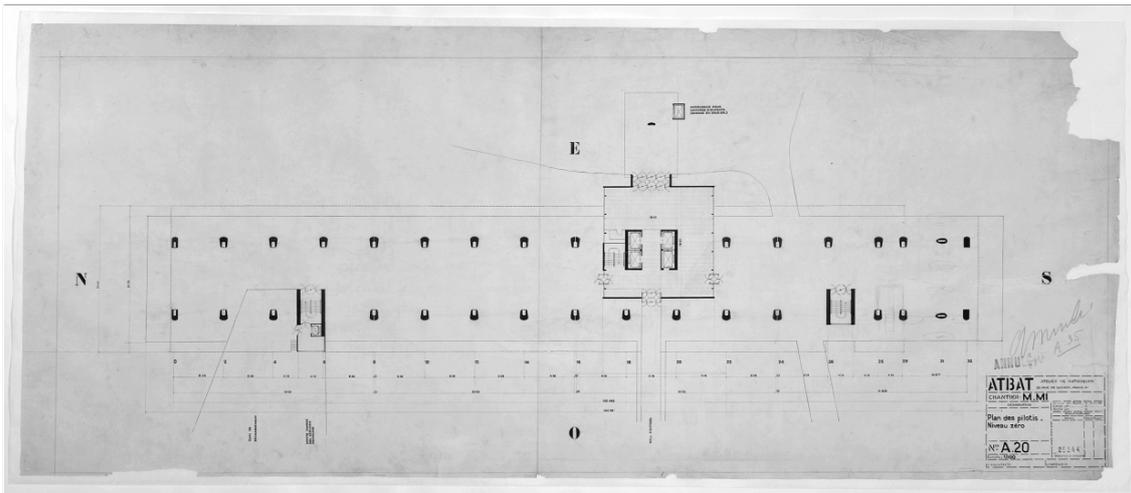
FLC 15.328. I *pilotis* a guscio d'arachide del Pavillon Suisse.



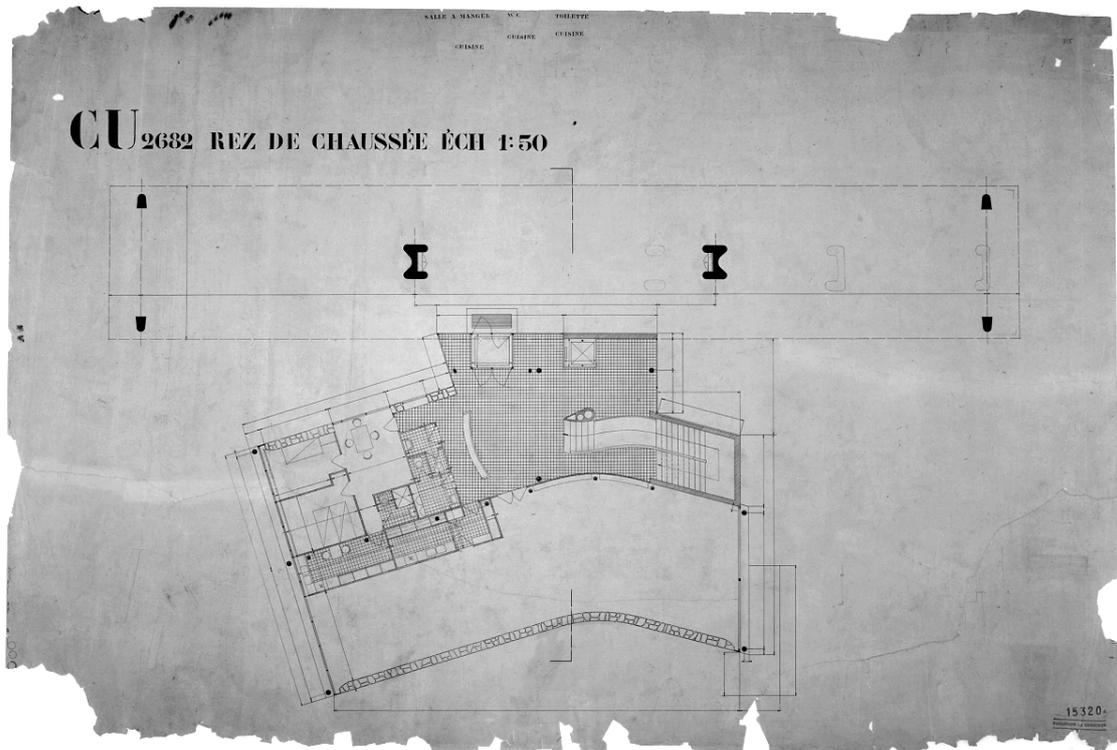
FLC 25.394. La sezione trasversale di Provelenghios.



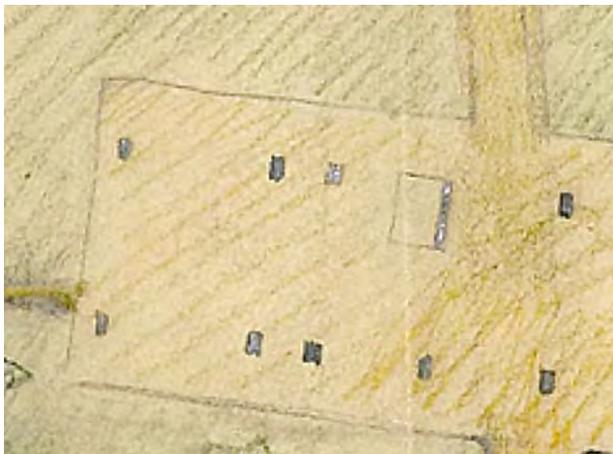
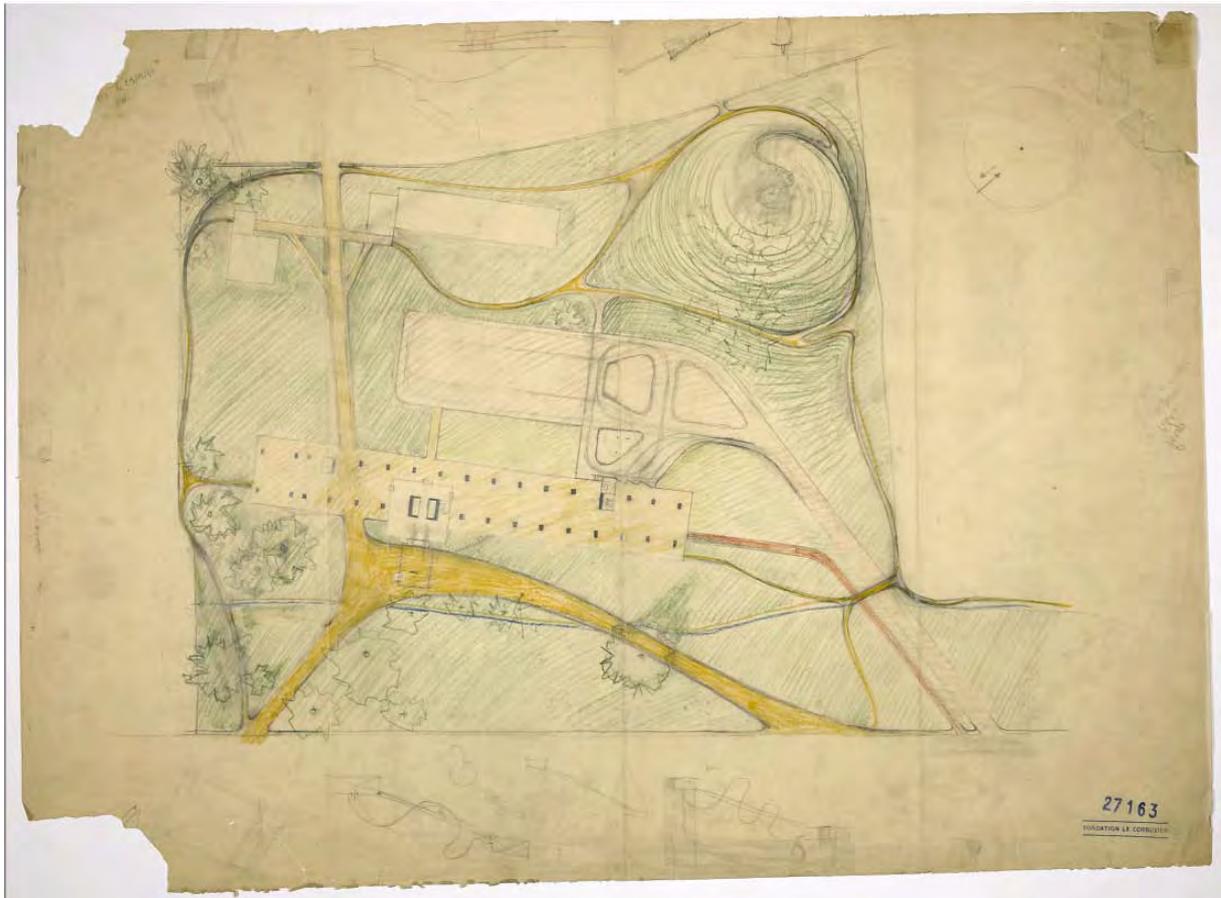
FLC 25.342 e ingrandimento. Il prospetto ovest di Roux.



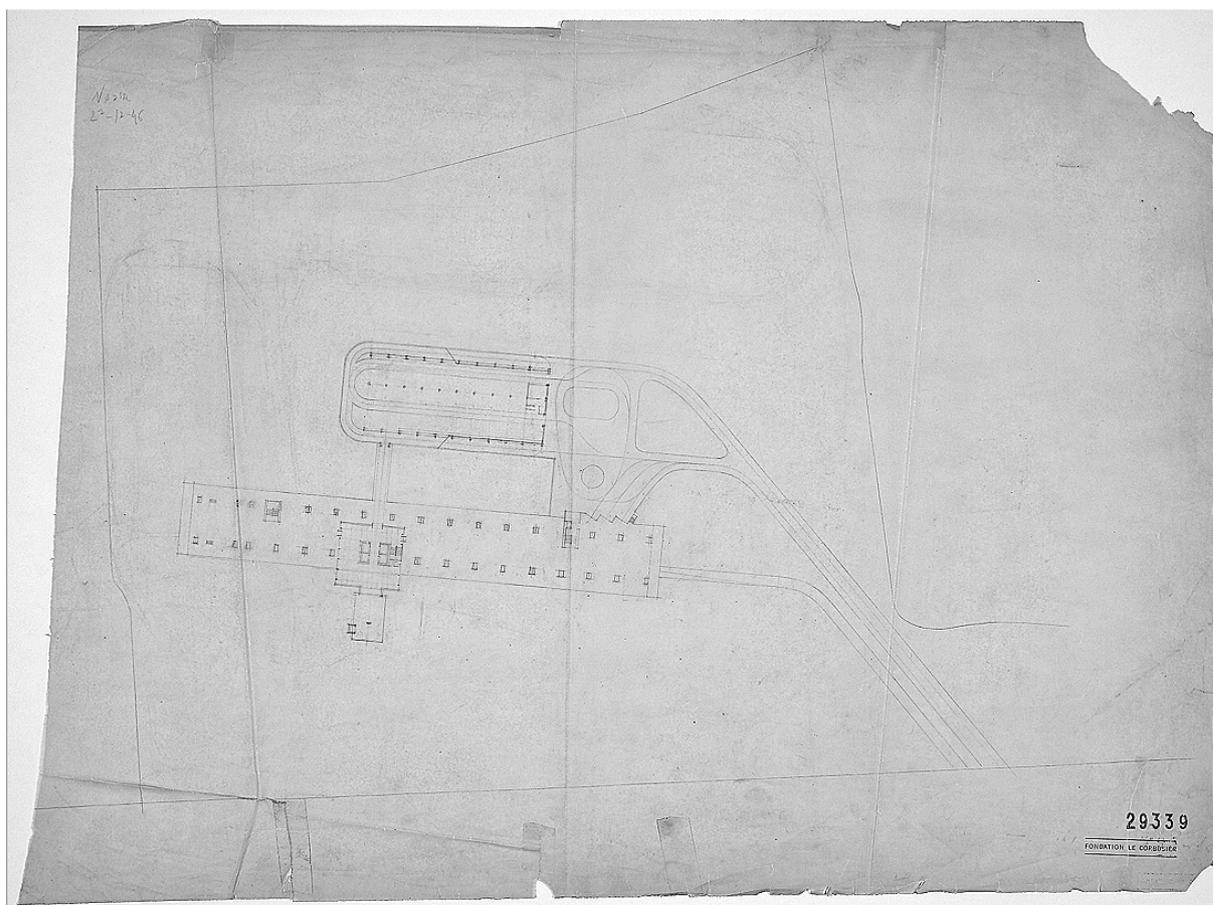
FLC 25.344 e ingrandimento. La pianta di Badel.



FLC 15.320. Il modello a sezione crescente del Pavillon Suisse.



FLC 27.163 e ingrandimento. La planimetria di Wogenscky.



FLC 29.339. La planimetria di Nadir.

4.2.2 La fase decisiva

L'altalenarsi di soluzioni differenti, diverse anche tra disegni dello stesso periodo, in una situazione di proposte continue che non trovano però una disamina approfondita del problema, conosce un punto di svolta nei primi mesi del 1947, tra gennaio e marzo, quando verrà adottato il progetto definitivo ed avviato il cantiere.

A metà dicembre Le Corbusier era tornato per le feste di fine anno da New York (terzo viaggio negli Stati Uniti), dove a novembre aveva presentato il suo rapporto sul quartier generale delle Nazioni Unite⁶⁹; nelle giornate parigine si dedica al progetto dell'Unité producendo tredici disegni da lasciare ai collaboratori prima della nuova partenza.

A partire dal 31 dicembre, nella prima settimana di gennaio, lavora alla definizione degli spazi del *toit terrasse* (il *jardin d'enfants*, la *tour* e il *gymnase*, che erano stati fissati dalla

⁶⁹ Cfr. Le Corbusier 2005, n. 9.

pianta di Aujame del 13 dicembre, FLC 25.347) e alla verifica dei prospetti nord, est e ovest, confrontando le sagome della copertura con le singole parti che compongono le facciate, i dettagli delle quali sono controllati nell'equilibrio della composizione generale (FLC 26.741).

Su un lungo foglio di due metri sul quale sono tracciati i contorni del fronte ovest, ricalcato probabilmente dalla tavola di Roux di metà dicembre (FLC 25.342), Le Corbusier ripassa a matita, a mano libera sfumandoli verso il foglio bianco, alcuni pannelli dei *services communs*, nel loro equilibrio tra *pan de verre* e *brise-soleil*. In una rappresentazione che unisce prospetto, sezione e prospettiva, con il profilo delle montagne sullo sfondo, riprende una versione del *toit-terrasse* disegnata per *l'avant projet* (FLC 31.864), dopo averla abbozzata in calce alla pianta di uno schizzo precedente, nel quale il profilo dei volumi sopra la linea del parapetto diventa tutt'uno con quello delle montagne sullo sfondo (FLC 26.724).

Questo prospetto ci consente di vedere da vicino la tecnica di lavoro utilizzata da Le Corbusier: al tavolo da disegno, con la tavola originaria sotto il foglio, sulla sagoma dell'edificio ricalcata a matita, aggiunge a mano, sfumandoli, i dettagli di alcune parti e ripassa a penna alcune linee, utilizzando la riga del tavolo; su questa base introduce altri elementi, schizzandoli e aggiungendo del colore, azzurro per i vetri o giallo limone per la vegetazione in copertura.

Le Corbusier ripete l'esercizio a gennaio, sui prospetti est e nord, ricalcando probabilmente quelli di Mazet e di Nicolas (FLC 25.350 e 25.340), tornando sulla definizione della fascia dei *services communs*, alla quale dà profondità con campiture e ombre a matita, questa volta in rapporto con le finestrelle quadrate del blocco scale e ascensori, e sugli elementi del *toit-terrasse - jardin d'enfants, tour e gymnase* - che traccia con tratto tremolante sulle linee di contorno (FLC 26.731). Sul parapetto segna tre aperture, orizzontali, in corrispondenza dei giunti di dilatazione, ed una figura, che si affaccia reclinando la testa verso il basso, ed un'altra, a penna con le spalle allineate al parapetto. Aggiunge alla sua analisi le logge sul lato corto, nella parte inferiore dello spigolo tra le due facciate, e la scansione verticale di quelle lungo la testata meridionale; anche qui dietro i parapetti stanno le sagome della figura umana, a restituire la scala e l'utilizzo

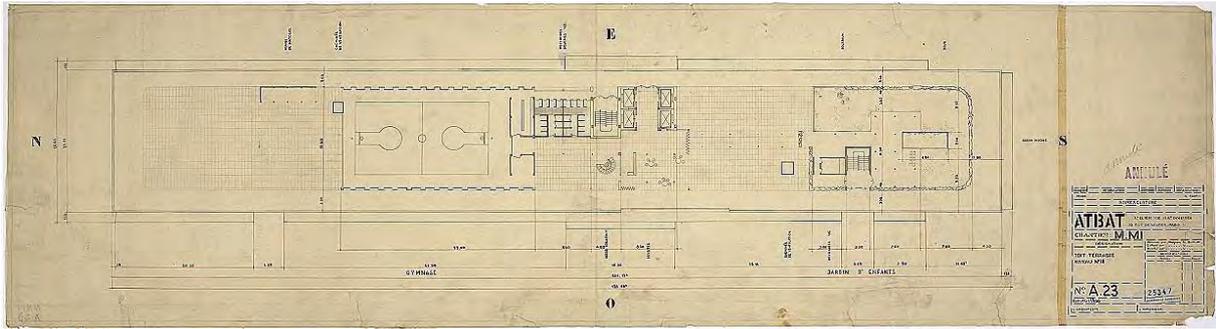
degli elementi. Nella parte libera del foglio il tratto velocissimo fissa sulla carta le nuove idee progettuali.

Per lo studio dei *pilotis* questa tavola è di estremo interesse, perché nella successione di disegni che abbiamo visto è il primo firmato da Le Corbusier; da questo punto in poi il lavoro dello studio attorno al tema può essere seguito con estrema precisione, aprendosi la fase decisiva nella quale viene affrontata e risolta la definizione finale.

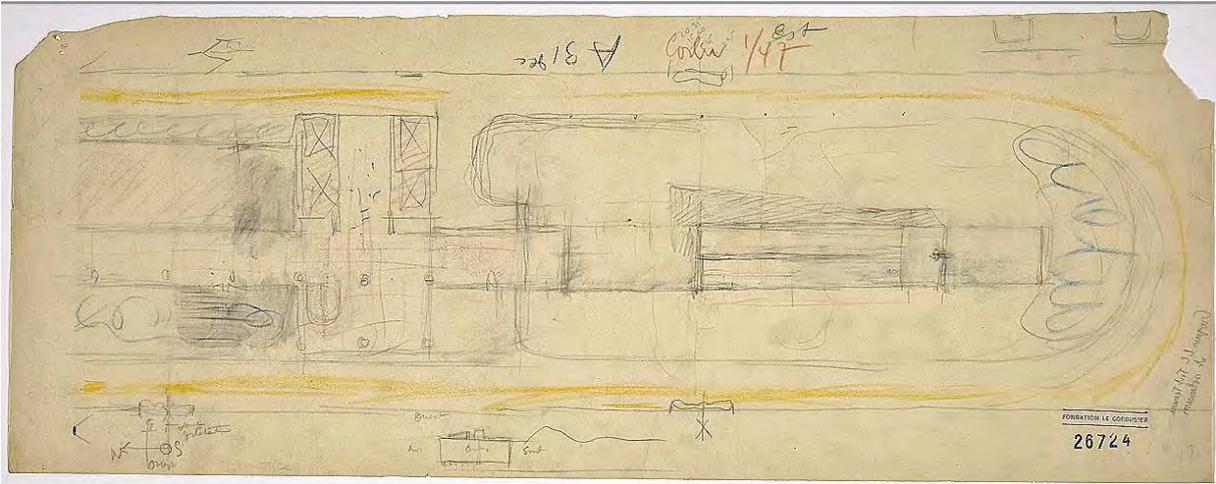
Sul lato sud, Le Corbusier cancella la sagoma del penultimo pilone (quello a forma di mandorla), sostituendolo con uno spostato verso il centro, per ripetere la larghezza ridotta dell'ultima campata e isolare l'ultimo pilastro, sotto lo spigolo, ripassato con la matita, ma infine cancella anche questo, lasciando di fatto la testata senza definizione. Sull'altro lato, a nord, sottolinea anche qui l'ultimo pilastro e introduce una variazione del ritmo segnando una dimensione maggiore della penultima campata rispetto all'ultima («m>n»).

Il prospetto laterale viene ripreso in uno schizzo che lo schematizza in sezione, con la sovrapposizione dei solai; il *pilotis* destro (il sinistro è appena accennato) è disegnato divaricato verso l'esterno, con i due profili quasi paralleli, ma una seconda linea, più marcata, riprende quella esterna e la ruota, in maniera definitiva, verso l'interno, con un'inclinazione maggiore rispetto a quella interna. La stessa linea introduce un'ulteriore variazione nella sommità del pilastro, facendolo terminare non più alla base della mensola, ma leggermente più in alto⁷⁰.

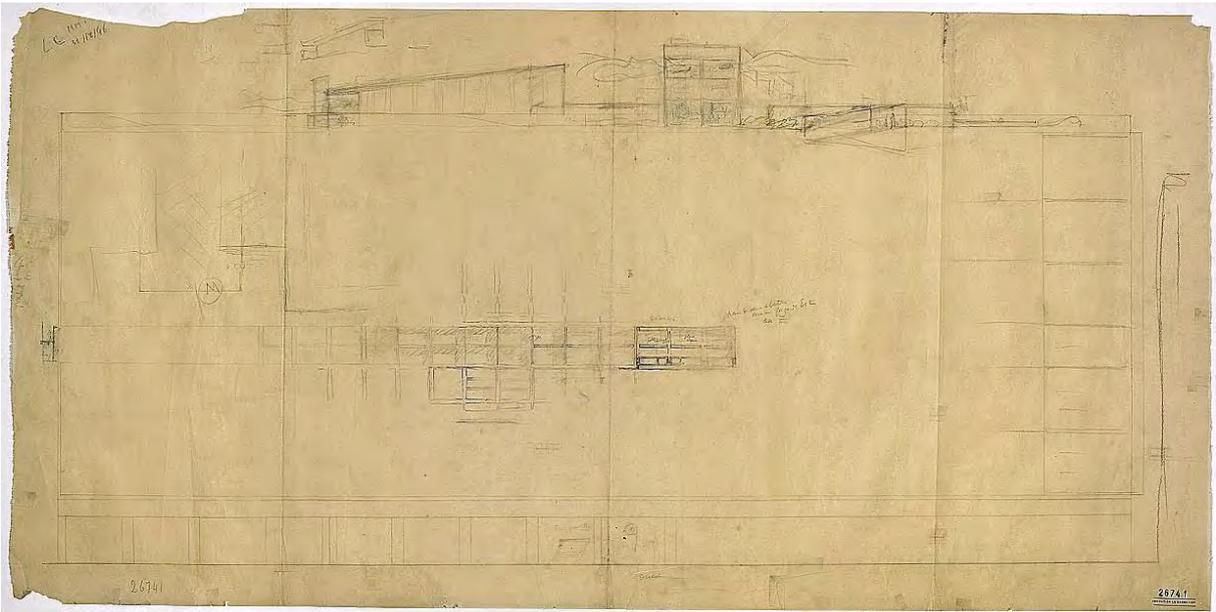
⁷⁰ Chatzidakis racconta di una mattinata intera spesa assieme a Le Corbusier all'individuazione dell'inclinazione ottimale dei *pilotis*, in un lavoro congiunto nel quale si lasciò infine «influencer par les impératifs de la structure» (Cauquil - Bedarida 1987, p. 14).



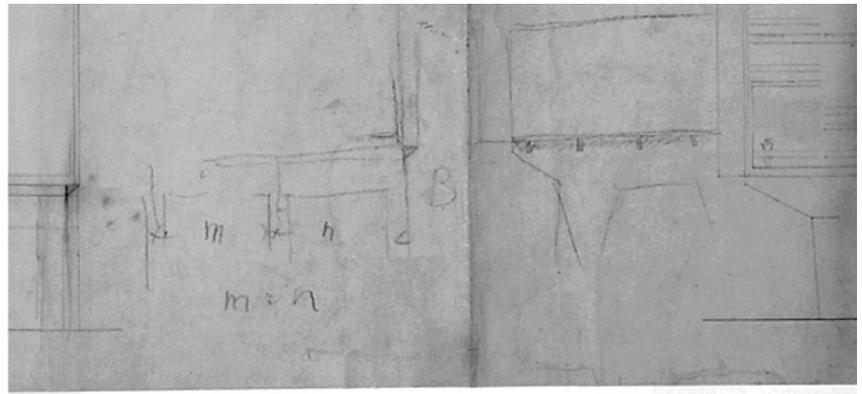
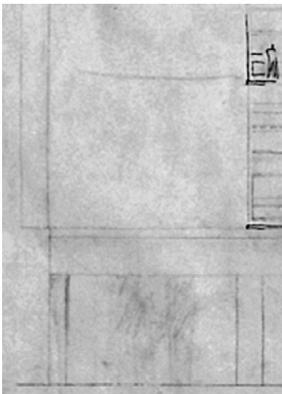
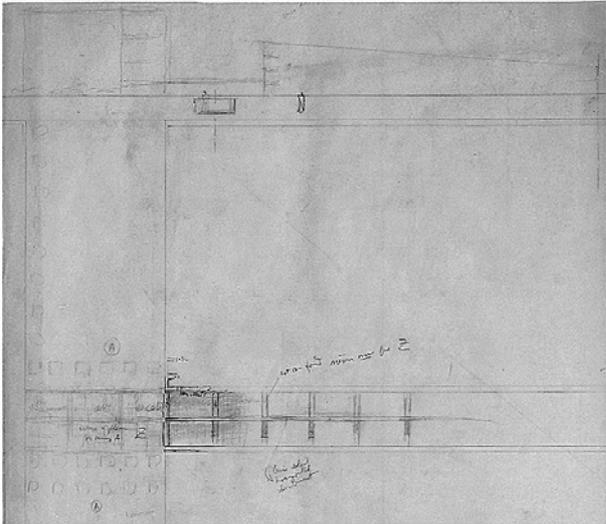
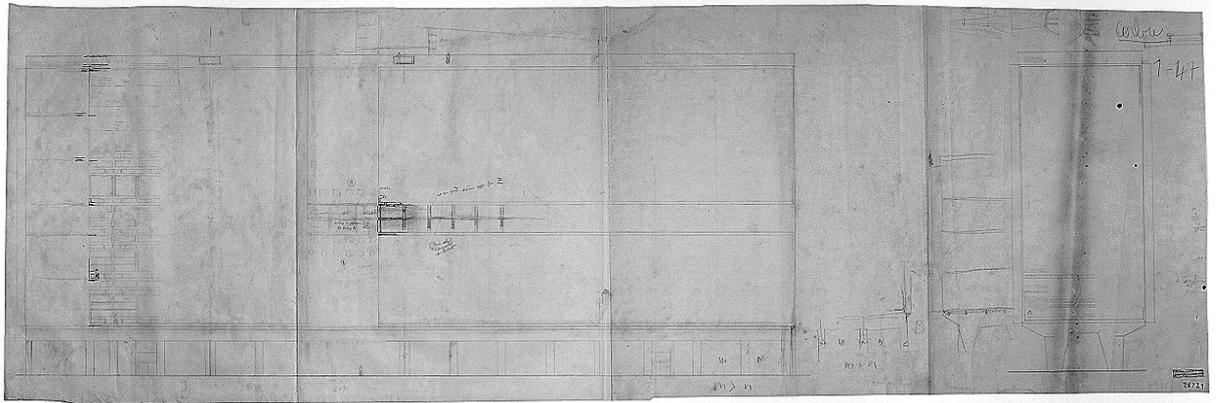
FLC 26.741. La pianta di Aujame.



FLC 26.724. La pianta con lo schizzo del *toit-terrasse*.



FLC 26.741. La tavola di studio di Le Corbusier.



FLC 26.731 e ingrandimenti. La seconda tavola di studio di Le Corbusier.

4.2.3 Il lavoro di Bodiansky

Bodiansky rientra in studio dopo le feste e si mette al lavoro sulla definizione dei *pilotis*, secondo le questioni introdotte con forza da Le Corbusier, riguardanti il porticato e la testata, trattandole in maniera separata.

Un foglio del 6 gennaio sintetizza i ragionamenti seguiti finora, a partire dalle prospettive dell'agosto 1945, stabilendo il principio compositivo attorno al quale si muoverà la ricerca per un anno intero, fino al mese di dicembre. La restituzione in facciata dell'orientamento degli appartamenti, indicata con «plat» laddove le cellule sono trasversali al prospetto, sul fronte sud e su quello lungo, e con «tranche» laddove sono longitudinali, fronte nord e parte meridionale di quello lungo, è messa in relazione con il profilo dei *pilotis*, indicando chiaramente che esso ruota e si dispone seguendo l'orientamento delle cellule, che detta anche il disegno di facciata. Nel linguaggio dello schema il disegno è semplice e immediato rispetto alle elaborazioni di novembre e dicembre: la sequenza dei portali sotto l'edificio, come li avevano disegnati Provelenghios e Schreiber, prosegue dallo spigolo nord fino al punto in cui le cellule cambiano orientamento; qui lascia un ampio spazio vuoto per chiudere il prospetto con la sagoma laterale di tre pilastri, quasi a punta come aveva suggerito Le Corbusier, posti sui bordi e sulla mezzeria del fronte sud (FLC 26.835).

Il primo schizzo datato e firmato è del 7 gennaio (FLC 26.599), una proiezione ortogonale che affronta in maniera estremamente analitica la questione della testata, senza ancora preoccuparsi della forma dei portali. Abbandonato lo schema della coppia con i due pilastri terminali, Bodiansky lavora sull'ipotesi del pilastro unico individuata da Le Corbusier, riprendendo la serie di quattro elementi ortogonale all'asse principale proposta nella pianta di novembre, e introduce una variazione fondamentale, che occuperà le elaborazioni dello studio fino a dicembre, allargando il ragionamento del diverso orientamento degli appartamenti di testata alla trave a mensola che sostiene l'intero edificio, il cui tratto terminale viene fatto ruotare di novanta gradi. Ne studia l'andamento nel punto di svolta ed il rapporto con i piloni sottostanti nella parte alta del foglio, con una vista prospettica, un prospetto ed una proiezione dal basso dell'intradosso.

In prospetto verifica il rapporto tra piloni e mensola e il ritmo dettato dalle dimensioni delle logge, in una porzione del fronte lungo, e dalla loro scansione, sul fronte corto.

La vista dal basso dell'intradosso restituisce in maniera chiara il disegno degli elementi strutturali e la loro organizzazione al primo livello del fabbricato: la sezione variabile dei pilastri, il solaio a mensola con i «cassettoni» che ne segnano le campiture, l'andamento delle travi, riportato con un tratteggio, e la posizione dei pilastri segnata con dei cerchi rossi. Si intravede la possibilità di un ulteriore pilastro, ripristinando la coppia della soluzione precedente, ma sembra rimanere sullo sfondo, segnata sul prospetto con un tratto leggerissimo ed accennata in pianta da due ellissi in rosso.

L'ombra del prospetto laterale (nel foglio in basso a destra) è segnata con una linea continua, tracciata dall'alto verso il basso, che forma una pancia nella parte bassa e una cuspidè in alto dove il tratto viene ripreso; sui *pilotis* essa è delimitata da una linea decisa, più marcata, tracciata da sinistra a destra e dall'alto verso il basso. Questi caratteri del tratto di Bodiansky consentono di attribuire alla sua mano alcuni schizzi senza data e senza firma, nei quali l'ombra è disegnata con la medesima tecnica, che possono essere considerati preparatori allo studio dei *pilotis* di testata.

Su quattro fogli differenti analizza una diversa soluzione attraverso una vista frontale del sistema colonna-trave-solaio in rapporto con il primo pilastro del fronte lungo, ripetuta con le medesime proporzioni e la medesima tecnica rappresentativa. Sperimenta il pilastro unico (oblungo, cavo e schiacciato) rastremato verso il basso, su un lato solo o in maniera simmetrica (FLC 26.526), e la coppia di pilastri circolari (FLC 26.583); quindi torna sul pilastro unico, questa volta però a sezione costante. La forma allungata presenta la questione dello schiacciamento dei lati lunghi, già affrontato dalla pianta di novembre, e Bodiansky si interroga su quale possa essere il rapporto tra il profilo concavo dei pilastri e la trave al di sopra, su quale sia il punto dove la scanalatura debba innestarsi, alla sua base, nella parte inferiore od in quella superiore (FLC 26.585). Sul quarto foglio affianca il pilastro singolo a sezione allungata alla coppia circolare, confrontandone il profilo (FLC 26.610).

Con una mano che non possiede la stessa sicurezza del tratto di Bodiansky, un disegnatore, che non è possibile individuare, restituisce la prima immagine

tridimensionale di quello spazio del porticato, attraverso due viste prospettiche che, fissando il punto di vista più in alto rispetto a quello di un osservatore posto a terra, si concentrano proprio sull'attacco tra il solaio e la sezione a guscio d'arachide del pilastro (FLC 26.589 e 26.595).

Nella parte alta di un foglio dedicato alla determinazione della scansione verticale delle logge, nel quale in basso è schizzato lo schema di accavallamento della sezione ad *L* degli appartamenti che compare in quasi tutti i bozzetti di questo periodo, Bodiansky introduce la trattazione dei *pilotis* standard, con uno schizzo che elabora la forma simmetrica suggerita da Le Corbusier (FLC 26.598). La questione è ripresa in un secondo foglio (FLC 26.592), con schizzi in sezione, in prospetto ed in prospettiva, nel quale Bodiansky ragiona sull'andamento della parte centrale della trave, parallelo al suolo o inclinato, sulla traslazione verso l'esterno del pilastro, per restituire quell'immagine di accavallamento alla mensola suggerita da Le Corbusier, e sulla variazione in altezza della curvatura del profilo per accentuare la rastrematura. Lavora a matita nera e rossa restituendo in maniera chiara la forma precisa dei portali in prospetto ed in sezione, delineando i contorni di una forma a lungo meditata dalla studio ed appena suggerita da uno schizzo precedente.

Il passaggio successivo è la determinazione di tutte le dimensioni, il diametro maggiore fissato in 270 centimetri alla base e 460 in sommità e l'accavallamento sulla mensola in 90 centimetri (FLC 26.605), riportate in un prospetto, con assi e misure (FLC 26.596). Su una tavola del 19 febbraio che presenta il portale in pianta, alzato e sezione (FLC 25.398), Rottier sviluppa nel dettaglio il profilo già rappresentato da Nicolas il 23 gennaio in una sezione trasversale (FLC 25.349), su cui Candilis tornò il 20 febbraio, nella quale vengono recepiti l'accavallamento sulla mensola e la rastrematura del profilo esterno definiti da Bodiansky.

Per la presentazione del progetto definitivo nel mese di marzo⁷¹, il 24 febbraio Afonso prepara una vista prospettica del grande porticato dell'Unité, sulla falsariga delle rappresentazioni di questo spazio che lo studio produsse per il Pavillon Suisse (la vista del 31 gennaio 1931 FLC 15.304, con gli studi preparatori 15.442 e 15.516, o quella legata alla sola valenza strutturale dei profili di metallo sotto la piastra del solaio,

⁷¹ Cronologia Sbriglio 1992.

15.434), nella quale i grandi piloni si ergono, un poco tozzi, su un paesaggio deserto con sparute figure, piccolissime, che si muovono sulla superficie sotto il porticato ben delimitata dall'esterno (FLC 25.684). Della vista sono conservati anche i bozzetti preparatori che restituiscono la ricerca della costruzione ottimale, approdata alla soluzione, nel foglio in alto a destra, con il punto di vista ad altezza uomo e il punto di fuga unico traslato a sinistra (FLC 26.582).

Bodiansky torna sulla definizione della testata, aggiornando la pianta con la traslazione della scala in corrispondenza della penultima campata, fronteggiata sull'altro lato da una coppia di pilastri (FLC 26.856). La nota con la quale firma ed approva la soluzione individuata apre una finestra interessante sul lavoro dei tecnici attorno al progetto di Marsiglia: «Bodianski et Niko d'accord tout le deux». Con il nome «Niko», Bodiansky si riferisce con molta probabilità a Nikos Chatzidakis (l'ortografia errata dei nomi di colleghi che provenivano da paesi differenti ricorre in tutti i documenti dello studio, anche in quelli ufficiali), ingegnere greco, il quale con Guy Rottier costituiva la coppia che coadiuvava Bodiansky nel lavoro del progetto⁷²; Aujame si riferisce ai loro tre nomi con l'espressione «autrement dit, les ingenieurs»⁷³, lasciando intravedere la percezione che ne avevano gli altri collaboratori di rue de Sèvres, di soggetti accomunati dalla specializzazione tecnica, che li distingueva dai loro colleghi. Il processo progettuale che si sta seguendo vede quindi l'intervento diretto di Bodiansky, in un dialogo aperto però con i suoi collaboratori, dei quali consulta il parere sulla validità delle soluzioni.

Quest'ultima versione con il corpo scale in posizione più esterna ed i quattro piloni paralleli, che riprende quella riportata nella pianta del 12 novembre, fu schizzata con un

⁷² Completati gli studi, Chatzidakis inizia la collaborazione con lo studio su invito di Candilis alla fine del giugno 1946, quando ha ventisei anni. Assistente di Bodiansky, questi lo destina alla redazione degli elaborati esecutivi del cemento armato. Si ferma in rue de Sèvres fino al distacco dell'Atbat, che termina simbolicamente il proprio lavoro il 14 agosto 1949, per trasferirsi insieme a tutto il gruppo degli ingegneri in rue Saint-Augustin, dove lavora ai disegni per i camini a tronco di cono della terrazza e la pensilina dell'ingresso, senza più incontrare Le Corbusier (intervista a Chatzidakis pubblicata in Cauquil - Bedarida 1987, p. 13).

⁷³ Biografia di Roger Aujame pubblicata dall'Ifa.